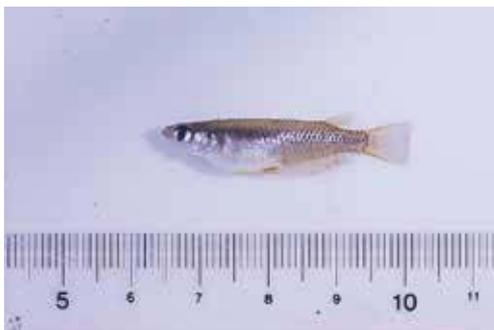


## メダカと日本人 —野生生物と人とのかかわりあい—

講師：佐原 雄二<sup>1)</sup>

### 1. 絶滅危惧種メダカ

日本産メダカは、現在、キタノメダカ (*Oryzias sakai-zumii*) とミナミメダカ (*O. latipes*) の2種に分けられており、本県に自然分布するものはキタノメダカである(図1)。ここでは、特に必要がある場合を除き、区別せず「メダカ」と表記しておく。メダカは1999年、環境庁(現・環境省)の指定する絶滅危惧種(レッドリスト中の絶滅危惧Ⅱ類)に定められ、大きな社会的話題になった。それまで日本人の身近に普通に生息し、知名度の高さも抜群であった魚が、なぜ絶滅を危惧されるまでに至ったのか。本稿では、まず水田地帯でのメダカの生活のあり方を説き、次に日本人がメダカとの間に築いてきた特別な関係を述べ、ついで、現在の危機を招来した要因を示し、さらにメダカを救う活動の一端を紹介する。最後に、そういう活動を行う中で筆者の感じてきた問題点をいくつかあげてみたい。



(図1 青森市産キタノメダカのオス成魚)

### 2. 水田・水路での生活と適応

メダカの属名 *Oryzias* はイネの属名 *Oryza* に由来する。誰もが認めるように、メダカは水田地帯の魚なのである。実際メダカは、水田や狭い水路のような、変動の大きい住み場での生息を可能にするよう、形態も生態も適

応している。雑食性で幅広い食性はエサ環境に適応しているし、形態の特徴である、頭部から背中が平たく、上向きの大きな口は、しばしば水中が低酸素に陥る環境で、酸素の比較的豊富な水面の水を無理ない姿勢で利用することを可能にしている。小さな体サイズ、野外での短い寿命、早い成熟、青森では5月から8月にまでわたる長い繁殖シーズンは、変動の大きな環境下で確実に子孫を残すためのリスク分散である。

筆者らはかつて青森平野の水田地帯の水路で、カラーマークを施して個体識別したメダカの移動と成長とを調べた。その結果、長い繁殖シーズンの間に、メダカたちは水路の中を盛んに移動していることが分かった。これは、繁殖する場所を次々に変えることで、子孫が全滅するリスクを減らす戦略の一つと考えられる。このように、変動の大きな環境中で、「競争能力はたとえ低くとも、繁殖能力を高くすることで生残を図ってきた」メダカは、いわば、「魚の中の雑草」といえよう。

### 3. 日本人にとってメダカとは

メダカは地方名が非常に多く、渋沢(1958)は2795語をあげ、辛川・柴田(1980)は実に約5000語をあげている。これは、日本人にとってメダカが身近な存在であったこと、またほとんど流通するものでなかったことを表している。江戸方言であった「メダカ」は、明治期に教科書に採用され、多くの地方名はすたれていった。

メダカは子供の遊び相手として、また食用・薬用としても用いられることがあった。梶井基次郎は短編小説中で、精をつけるためであろう、結核に悩む患者がメダカを毎日呑むエピソードを書いている。現代でもメダカは佃煮として売られているところがある。

しかし、日本人とのかかわりあいの中で最も特徴的なのは、観賞魚としてのメダカの歴史である。屋外の池に魚を放って楽しむことの歴史は古いが、室内の器に魚を

1) 弘前医療福祉大学保健学部 医療技術学科 (〒036-8102 青森県弘前市小比内3丁目18-1)  
(令和元年10月5日 講演)

放して、見て楽しむ歴史は比較的新しい。17世紀末の『人倫訓蒙図彙』が筆者の知る最古の事例である。18世紀にはメダカは主に「メダカ鉢」または「石菖鉢」という水鉢に放って観賞された。見た目の可愛さ、水面を群泳する性質、飼育のしやすさ、身近にたくさんいたことなどが流行の要因であった。春信や歌麿など、18世紀後半から19世紀前半の浮世絵には、飼育されるメダカを描いたものが散見されるが、これらに描かれているのは色変わり品種のヒメダカでなく野生メダカである（図2）。当時、メダカは観賞魚として「上から」眺められていた。



（図2 鈴木春信「めだかすくい」明和年間）

しかし、19世紀に入ってキンギョが安価な観賞魚として出回るようになり、また丈夫なガラス（ギヤマン）製の容器が普及すると、サイズも小さく水面を泳ぐメダカは「横から」の視点からは見栄えせず、このことが観賞魚トップの座をキンギョに譲り渡す要因になった（佐原・吉田 2000）。現在では、品種改良された特別なメダカに高額値がつくなど、一部に高級メダカのブームもあるが、それは日本人が伝統としてきた、野生生物との触れ合いというものでは全くない。こうして、本来野生動物であるメダカと日本人との間に生じた特別な関係は100年少々でほぼ幕を閉じたのである。

#### 4. 何が危機を招いたのか

1999年以来、環境省（環境庁）のレッドリストは何度もの改訂を経てきているが、一貫してメダカは絶滅危惧Ⅱ類に指定されており、キタノメダカとミナミメダカに分けられた後も同様である。では絶滅が危惧されるまでに追い込んだ要因は何だろうか。

時代が1960年代から70年代初めの高度経済成長期なら、それは「農業・水質汚染だ」と即答しただろう。し

かし、現在進行中の危機の原因はそれではない。メダカの生存を危うくしているものは、ため池ではオオクチバスなど魚食性外来魚の蔓延であり、水田・水路では水路のコンクリート化や中干しの普及、さらには用水路でなく地下のパイプラインで給水する水田の増加など、「水田での水管理のあり方の変化」が危機の主要因である。メダカばかりではない。カエル類や水生昆虫など水田地帯に生息する多くの動植物が、今や次々とレッドリスト入りしているのが現状である。

#### 5. メダカを救う試み

危機的な現状に対して、各地でメダカ保全の動きが起きているのは自然の流れである。ここでは筆者が20年来かかわっている、青森市の2つのビオトープでの活動を紹介したい。国土交通省が管理する「メダカ郷和国」と、東日本高速道路が管理する「あずましの水辺」で、どちらも道路建設に伴って生息地が縮小するメダカの保全を主目的に2000年前後に相次いでオープンした。これらのビオトープは小規模だが、メダカほか水田地帯の生物の貴重なすみ場となっている。特に、「あずましの水辺」では地元の高中生や、近年ではそれに加えて大学生・大学職員が参加し、管理者たちと一緒に毎年2回、繁茂しすぎた植物の刈り取りやゴミ拾いを行い、さらに、地元の小学生と保護者を対象に、筆者が自然環境の講義を行っている（図3）。



（図3「あずましの水辺」で作業中）

#### 6. 関連する諸問題

最後に、筆者が研究やビオトープ活動を行う中で感じてきた問題をいくつかあげておきたい。

まず、「自然保護というなら、なぜ自然のままに放置せず、毎年、人がわざわざ手を入れるのか？」という疑問を時おり聞くことがある。本来、水田や水路は人が手

をかけることで維持されてきた環境であり、そのような環境に適応してメダカなどの生物は生息してきた。放置されると環境は次第に湿原から乾燥化し、これら生物は住めなくなってしまう。環境を維持し、生物を保全するためには毎年の手入れが欠かせない理由である。事実、「あずましの水辺」では、一時期、手入れをせずに植物が過剰に繁茂したことがあったが、その間にメダカの個体数は激減している。刈り取りを再開してから再び個体数は増加を始めて現在に至っている。

次に、メダカの野放図な放流の問題がある。1999年にメダカが絶滅危惧種に指定されて大きな社会的話題になったさい、「幸いに自分の住む身近にはメダカが多数いる。必要なら送るので放流してほしい」という趣旨の、奇特な人の発言が新聞記事にあったと記憶する。しかし、これはげんに慎むべき行為である。生物は同じ種に属していても、遺伝的組成は必ずしも同じでなく、生息地によって異なることがしばしばある。遠く離れた場所から持ち込んで放すことは、地元の同種個体の遺伝的汚染を招くおそれがあるのだ。青森県はキタノメダカの国内分布の北限であり、冬の寒冷への耐性は高い。しかし、起源の不明なヒメダカも含めて、外から持ち込まれたメダカは寒冷への耐性が低い。これを野外に放流して、在来メダカとの間に生じた雑種は、果たして青森の寒い冬を乗り切れるだろうか。善意で行った行為が結果として一層の危機を招くことにつながりかねないのだ。

3番目に、メダカだけを保護するのでよいのかという問題がある。水田地帯に住むたくさんの方が絶滅危惧種になっている現在、人気の高いメダカやホタル類「だけ」を保護し、他は顧みず滅びるままに放置することは、いわば種の差別・選別と言えよう。決して人気が高いとは言えない様々な生物種をまるごと保全することが求められている。

さらに4番目のことがある。20年ほど昔になるが、青森市のメダカピオトープ予定地でイベントがあった。道路建設に伴って確実に失われる住み場にいるメダカを、小学生たちがすくって安全な場所へ移す試みである。そのあと、私は子供たちにメダカの生態を話したのだが、話が終わって某マスコミ記者が私に質問に来た。いきなり「メダカが大事か人間が大事かという問題ですが…」

と切り出したのである。

この「〇〇が大事か、人間が大事か」（〇〇にはメダカでも何でも野生生物）という設問は、それ自体が誤りである。理由の第一は、多くの場合、引き換えにするものが異なっている。人間の場合たいていは経済的なことであるのに対し、野生生物の場合は住み場を失うことも含めて命そのものである。第二には、自明のことだが、「〇〇人が大事か××人が大事か」と〇〇人に問えば「〇〇人が大事」と言い、××人に問えば「××人が大事」と言うに決まっている。だから、「〇〇が大事か、人間が大事か」と人に問うのは初めから答えが決まっているのだ。正しい問題設定は「〇〇も大事だし人間も大事だ。共存するにはどうすればよいか」でなければならない。

最後、5番目に述べておきたいのは次のことである。絶滅危惧種に指定されている（レッドリストに登録されている）ことは、その生物が法的に保護されていることと同じではない。国の法律では、天然記念物や「種の保存法」などの対象にされていなければ、あるいは地方自治体の条例によって守られていなければ、保護の対象とはならない。希少生物だとの評判が、かえって乱獲・盗掘を誘発することさえある。保護のためには実効のある法的整備が欠かせないのだ。すでに30を超える都道府県で希少生物保護のための条例が制定されているのに、青森県は未制定である。県が今後、条例制定の方向に向かって進みだすことを願ってやまない。

## 7. 参考文献

- 辛川十歩・柴田 武. メダカ乃方言. 825pp. 未央社. (1980)
- 作者不詳. 人倫訓蒙図彙 (復刻版). 344pp. 平凡社. (1990)
- 佐原雄二・細見正明. 現代日本生物誌10メダカとヨシ. 216pp. 岩波書店. (2003)
- 佐原雄二・吉田比呂子. 江戸時代 観賞魚としてのメダカ試論. 弘前大学農学生命科学部学術報告. 2, 26-31. (2000)
- 渋沢敬三. 日本魚名収覧 第一部. 490pp. 角川書店. (1958)